

DOI: 10.11997/nitcwm.202003027

新型冠状病毒肺炎疫情下隔离病房的防护措施

何中情

(陆军军医大学陆军特色医学中心 心脏血管外科, 重庆, 400042)

摘要: 新型冠状病毒肺炎是一种传染性极强的急性呼吸系统疾病, 人群普遍易感。医务人员必须提高感染防护意识, 在严格落实标准预防的基础上, 强化落实接触传播、飞沫传播和空气传播感染防控措施, 正确执行消毒、隔离制度, 阻断传播源, 有效的保护好患者安全的同时做到医务人员“零感染”。

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 预防; 护理; 消毒; 隔离; 医务人员

中图分类号: R 192.6 **文献标志码:** B

新型冠状病毒肺炎是一种传染性极强的急性呼吸系统疾病, 病情发展迅速, 经呼吸道飞沫和密切接触传播为主要传播途径, 而且在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播, 普遍人群易感^[1]。2020年1月20日, 国家卫生健康委员会发布公告, 将新型冠状病毒肺炎纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病和检疫传染病, 采取甲类传染病的预防控制措施和检疫传染病管理^[2]。医院2020年1月25日成立发热门诊, 于2020年2月1日成立隔离病房, 并对医务人员实施了严格的岗前培训及现场模拟考核, 对隔离病房进行了规范化管理及消毒隔离制度。现将新型冠状病毒肺炎疫情期间发热门诊及隔离病房的预防措施报告如下。

1 规范岗前规范培训, 提高防护意识

1.1 系统学习新型冠状病毒肺炎相关知识

新型冠状病毒肺炎主要传播途径包括经呼吸道飞沫和密切接触传播, 而且在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能, 人群普遍易感。基于目前流行病学调查, 新型冠状病毒肺炎潜伏期为1~14 d, 多为3~7 d, 以发热、干咳、乏力为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛、肌痛和腹泻等症状, 重症患者多在1周内出现呼吸困难和/或低氧血症, 严重者可快速进展为急性呼吸窘迫综合征、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍及多器官功能衰竭^[1]。临床表现包括发热和/或呼吸道症状; 具有冠状病毒影像学特征; 发病早期白细胞总数正常或降低, 淋巴细胞计

数减少。有流行病学史的任意1条, 且符合临床表现中任意2条; 无明确流行病学史的, 符合临床表现中的3条, 可以判定为疑似病例。对于疑似病例应在具备有效隔离条件和防护条件的定点医院隔离治疗, 疑似病例应单人单间隔离治疗^[1]。

1.2 防护用品培训及模拟现场考核

为避免医务人员防护不当而导致感染, 医院组织专业人员开展岗前培训指导和演示防护用品使用, 强调帽子、口罩、防护服、隔离衣、护目镜以及面屏的穿脱顺序及密闭性。在职医护人员必须正确掌握穿脱防护用品, 并重点注意呼吸道、口腔、鼻腔黏膜和眼睛的卫生和保护, 确保没有任何皮肤暴露^[3]。从职业暴露风险看, 脱防护用品时更加危险, 所有在职医务人员要积极练习, 必须通过现场模拟及理论考核。

1.3 防护意识的培训

考虑到新型冠状病毒的主要传播途径和易感人群, 医务人员必须有严格的防护意识, 在严格落实标准预防的基础上, 强化落实接触传播、飞沫传播和空气传播感染防控措施。

1.4 心理疏导

新型冠状病毒肺炎传染性极强, 目前尚无特效药物。在面对危重症患者救治无效的情况时, 医务人员内心难免存在焦虑、恐惧等负性情绪。可以鼓励医务人员在工作之余善于发现并记录身边的美好, 提升正能量, 提高抗击新型冠状病毒肺炎疫情的勇气和信心。医院也应开设专门的心理咨询平台, 及时为医护人员提供心理干预。

2 病区防范措施

2.1 区域划分

依据“三区两通道”原则,要明确划分污染区(红区)、半污染区(黄区)、清洁区(绿区)、患者通道和医务通道,即医务人员生活休息区的清洁区(绿区),感染患者所在的污染区(红区)和医务人员所在的半污染区(黄区)。各区和各通道之间应设立明显标志和醒目的提示语,避免交叉感染。此外,从污染区进入清洁区时,也应设立相对应的缓冲区、更衣室(第一更衣室和第二更衣室)和淋浴间,以达到有效阻断传染源的同时减少自身感染风险的目的。

2.2 消毒制度

2.2.1 终末消毒制度:①病房消毒:患者出院、转科、转院后,病房及物体表面应立即用1 000 mg/L含氯制剂消毒液消毒。②空气消毒:关闭门窗,采用循环风空气消毒机进行空气消毒2 h,之后进行有效通风。③地面终末消毒:无肉眼可见污染物时,可用1 000 mg/L含氯制剂喷洒,使地面完全湿润,喷药量100~300 mL/m³,室内消毒时间不得少于30 min。④物体表面终末消毒:物体表面有肉眼可见污染物时,先完全清除在消毒,可用1 000 mg/L含氯制剂擦拭或浸泡消毒,作用30 min后用清水擦拭干净。⑤患者使用物品的终末消毒:被服、病号服、用双层黄色垃圾袋包好,专用轧带封口,按照医疗垃圾处理;被褥及床单位用臭氧机消毒1 h;体温计用75%酒精浸泡消毒30 min,晾干备用;血压计用75%乙醇擦拭消毒,备用。整个病区的环境清洁与消毒由当班护士执行,用1 000 mg/L含氯制剂喷洒,2次/d。病房物体表面及护士站工作区域均用消毒湿巾擦拭,1次/d。

2.2.2 手卫生消毒制度:当出现下述情况时,医务人员应选择流动水洗手或3M免洗手消毒液速干剂进行手卫。①直接接触每个患者前后;②从同一患者身体污染部位移动到清洁部位;③接触患者黏膜、破损皮肤或伤口前后;④接触患者的体液、血液、分泌物、排泄物、伤口敷料等之后;⑤穿脱隔离衣/防护服前后,摘手套后;⑥进行无菌操作、接触清洁、无菌物品之前;⑦接触患者周围环境及物品后,护理药物或配餐前。当手部有血液或者其他体液等肉眼可见的污染时,应用肥皂液和流动水洗手;手部没有肉眼可见污染物时,可使用3M免洗手消毒液速干剂消毒双手代替洗手^[4-6]。

2.3 临床标本处理

呼吸道标本、血液标本、粪便标本、尿液及其他体液标本均按照有传染性处理,个人采用三级生物安全防护。标本采集:疑似患者就地隔离采样,不建议检验人员进入隔离区采样,采集者应实施三级生物安全防护。标本的转运及接收:标本转运箱有特殊标识;专人专送,密封标本,标本上有特殊标识,运输标本前,应用75%酒精等喷雾消毒,接受人员在开箱时75%酒精喷雾消毒;分级防护制度根据不同岗位医务人员工作性质不同,具体防护措施分为一级防护、二级防护、三级防护。这样既可以有效且安全的避免交叉感染,同时可以避免浪费防护物资,造成过度防护。

3 个人防护

3.1 患者防护

对于疑似病例,应严格执行单人单间隔离治疗,物品专人专用,正确佩戴医用外科口罩并按时更换,医务人员做好严格的监管措施。对于隔离病房患者,应多方面提供生活支持,满足日常生活饮食起居,每间房间均安装电视机,隔离病区走廊均有设有开水间及公共卫生间。每日三餐均有医院营养食堂提供,由护理人员分发到每位患者手里。在隔离病区内,严格监管患者进出病室,去卫生间或者洗漱应做到单人单次,避免患者之间交叉传染,由值班人员严格监控。每日对隔离病房患者的房间用1 000 mg/L含氯制剂喷洒地面及擦拭物品表面。在每个隔离病房外、走廊间、护士站、治疗室、治疗车均提供3M免洗手消毒液,医护人员操作时严格执行手卫生消毒制度,避免患者之间交叉感染。

3.2 医务人员防护

3.2.1 阻断传染源:在污染区值班的医务人员均采用三级防护,在半污染区采用二级防护,在清洁区采用一级防护。在污染区执行近距离操作时,尽量不与患者口鼻相对,可以嘱患者侧面、偏头,严格执行手卫生消毒制度,减少感染风险。医务人员在污染区完成4 h工作结束进入半污染区时,均用含氯制剂喷洒全身及双脚,进入第一更衣室之前也需再次用1 000 mg/L含氯制剂喷洒双脚。第一更衣室内设置有1 000 mg/L含氯制剂浸泡池和4处3M免洗手消毒液,在室内严格执行手卫生消毒制度并分开使用消毒液,有序脱掉第三层外科手套、面屏、第二层手术帽、第一层隔离衣、雨靴浸泡、第二层外科手套、防护服、第一层

外科手套。之后进入第二脱衣室,室内设有 1 个 1 000 mg/L 含氯制剂浸泡桶、4 处 3M 免洗手消毒液,室内严格执行手卫生消毒制度并分开使用消毒液,有序脱掉第二层隔离衣、取下护目镜、第一层手术帽、取下 N95 口罩,然后进入沐浴室。洗澡时间 ≥ 30 min,应认真清洗面部,保证五官彻底清洁,洗澡后用 75% 酒精棉签消毒双耳,用生理盐水滴滴眼,用生理盐水或漱口水漱口,最后全身清洁完毕进入生活区域。

3.2.2 自我隔离:在职医护人员严格实行单人单间住宿,严禁互相串门,严禁带入无关人员,避免交叉感染。入住人员每日进入和离开房间时,应自行检测体温,做好登记,并于每日 21:00 前报值班人员处。如体温 ≥ 37.5 °C 或出现咳嗽、头疼、全身乏力等症状,立即报告。入住人员三餐由学员食堂保障供应并配送至宿舍楼。工作讨论及交班时建议尽可能采取微信群或者视频会议形式。

4 实时监督

一线的医务人员在救治患者过程中,需要穿戴大量防护装备,如防护服、口罩、护目镜、手套等三层防护物品,穿戴的流程也相对复杂,应确保防护装备穿戴正确、防护到位。此外,医务人员结束工作后脱下防护衣物、装备的过程中,可能会因劳累而出错,增加自身感染的风险。因此医院感染防控人员需要实时监督,指导医务人员按照规范

操作进行每一步穿戴和脱卸,如发现问题时应及时纠正,确保医务人员的安全。

利益冲突声明:作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委办公厅,国家中医药管理局办公室. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第六版)的通知[EB/OL]. (2020-02-18)[2020-03-01]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>.
- [2] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 中华人民共和国国家卫生健康委员会公告 2020 年第 1 号[EB/OL]. (2020-01-21).[2020-02-11]. http://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2020-01-21/content_5471164.htm.
- [3] 刘小冬,李春梅,张红宇,等. 埃博拉病毒病流行期西非归国发热患者留观期间的护理策略[J]. 中华现代护理杂志,2014,20(35):4418-4420.
- [4] 崔红,姜振环,李宏,等. 医务人员手卫生与医院感染的管理对策[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(22):3448.
- [5] 林玲,肖佳庆. 医务人员手卫生的意义及管理[J]. 中国消毒学杂志,2012,29(5):407-409.
- [6] 国家卫生健康委. 关于发布推荐性卫生行业标准《医务人员手卫生规范》的通告[EB/OL]. (2019-11-26)[2020-03-01]. <http://www.nhc.gov.cn/fzs/s7852d/201912/70857a48398847258ed474ccd563caec.shtml>.

(本文编辑:黄磊)